MADÈRE

ÉTUDIÉE

COMME STATION D'HIVER ET D'ÉTÉ

(10

PAR LE DOCTEUR

JULIUS GOLDSCHMIDT

A FUNCHAL (MADÈRE)



DEUXIÈME ÉDITION

PARIS

ADRIEN DELAHAYE ET ÉMILE LECROSNIER, ÉDITEURS

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1884

MADÈRE

ÉTUDIÉE

COMME STATION D'HIVER ET D'ÉTÉ

L'île de Madère, située entre le 16°39'30" et le 17°16'38 ouest de Greenwich et entre le 32°37'18" et le 32°49'44" de latitude nord, s'étend de l'est à l'ouest sur une longueur de 60 kilomètres. Sa plus grande largeur du nord au sud-est est de 22 kilomètres. Elle a 135 kilomètres de tour, 787 kilomètres carrés de superficie, et une population de 134 000 âmes (en 1882), soit 170 habitants par kilomètre carré, densité énorme en se rappelant qu'il n'y a qu'un sixième de la surface cultivée, soit à cause du manque d'eau, soit par défaut de terre arable.

Madère fut découverte le 1er juillet 1419 par les Portugais et ensuite colonisée par eux. Elle ne tarda pas à jouir d'une grande prospérité, mais, ravagée à plusieurs reprises par des corsaires et attachée à la fortune déclinante de la mère patrie, elle fut souvent retardée dans son développement naturel.

Une chaîne de montagnes, d'origine volcanique, d'aspect grandiose, coupées par des ravins profonds, la traverse dans

toute sa longueur. L'île est à une distance de 106 lieues marines du continent africain et à 172 lieues de l'Europe. Cet isolement au milieu de l'océan lui donne un climat éminemment marin, avec des changements de température insignifiants, une humidité modérée, des hivers chauds et des étés tempérés. Les montagnes, s'élevant jusqu'à 1600 mètres, abritent toute la côte méridionale et surtout la capitale, Funchal. Cette ville est presque l'unique résidence des malades. Elle leur offre les meilleures conditions climatériques, le confort indispensable et les distractions un peu modestes d'une petite ville. Elle compte avec les faubourgs 35 000 habitants, sans eux 17 500; elle est le siège du gouvernement civil et militaire et de l'évêché. L'aspect de Funchal est celui de beaucoup d'autres villes du midi de l'Europe : rues irrégulières, murs éblouissants de blancheur, maisons entourées de jardins, de vignes ou de champs de canne à sucre. Les rues toutes pavées de petits cailloux sont relativement très propres, séchant vite après les pluies et offrant peu d'animation, excepté au voisinage du quai et de la plage où se concentre tout le mouvement des affaires et du commerce. L'arrivée des paquebots vient deux ou trois fois par semaine exciter un intérêt passager parmi les habitants du pays et la colonie étrangère, et, à cause des nouvelles attendues, devient le grand événement[1]. Cette colonie étrangère se compose de quelques familles anglaises résidant à Madère pour leurs affaires et de malades de toutes les nations, au nombre d'environ 500. La plus grande partie de ces malades vient encore d'Angleterre.

La population indigène vit à part et très retirée, mais se

1. Le nombre des navires de toutes nationalités qui ont fait escale à Madère en 1883 a été de 753, dont la plus grande partie des vapeurs.

montre très accueillante pour les étrangers. Tout le monde parle français et entoure de vives sympathies les Français qui viennent passer l'hiver à Funchal. Un hospice fondé par l'impératrice du Brésil, Marie-Amélie, est dirigé par des sœurs françaises de Saint-Vincent de Paul. Elles s'efforcent, par leur dévouement, de faire oublier à leurs compatriotes l'absence de la patrie et la cause de leur exil. L'ancien consul de France, M. Blaise, et son gendre, M. d'Oliveira, agent consulaire actuel, mettent avec un aimable empressement leur connaissance du pays au service de leurs compatriotes. Ainsi, malgré la prépondérance des Anglais et des mœurs anglaises, les Français ne se sentent pas trop dépaysés à Madère. Sans doute, au lieu des bruyants plaisirs des grandes villes, ils ne trouvent guère que la vie de la campagne; mais la jouissance d'une nature majestueuse, les douceurs d'un climat admirable et invariable, et la presque certitude du soulagement, sinon de la guérison, doivent paraître une compensation suffisante.

Le malade le plus sensible aux intempéries peut se promener pendant tout l'hiver à cheval ou en hamac. Les environs de Funchal offrent les promenades les plus agréables et les plus variées. De toutes parts, des chemins entourés d'une belle végétation que parent toutes les couleurs des tropiques. La ville est coupée par trois ravins (ribeiras), qui, au temps des pluies, deviennent de véritables torrents. Des deux côtés de ces torrents on a construit des routes assez raides, qui mènent aux montagnes. Dans la ville même, au bord de la mer, deux belles promenades offrent aux malades un air pur, un spectacle admirable et de frais ombrages. De Funchal à une petite ville voisine, Camara de Lobos, longeant tout le temps la mer, une route nouvellement établie constitue,

sur une longueur de 6 kilomètres, une promenade très appréciée des étrangers. C'est là qu'ils viennent le plus souvent se livrer à un exercice modéré et fortifiant. On compte achever à bref délai un quai entre la tête de cette route et l'entrée de la ville, et on vient d'ouvrir au public un grand jardin à peu de distance de la plage et assez bien abrité. Un théâtre est en voie de construction.

Les habitations de Funchal s'élèvent en amphithéâtre sur les flancs de la montagne jusqu'à une hauteur de 150 mètres. Elles sont différemment appréciées suivant leur hauteur et leur situation plus ou moins abritée. Celles qui sont sur les bords des ravins sont souvent exposées à des courants d'air froid; l'exposition à l'ouest et au midi présente les plus sérieux avantages. Il faut aussi tenir grand compte des plantations qui entourent l'habitation et distinguer entre la vigne[1] et la canne à sucre[2].

Madère possède une abondance merveilleuse d'arbres et de fleurs. Les plantes des tropiques s'y multiplient de même que celles des zones tempérées. La faune est très restreinte; la chasse est presque nulle (lapins et bécasses seulement). La mer est très riche en poissons. Il n'y a pas d'animaux venimeux, pas même de moustiques.

1. En 1852, l'*Oidium Tuckeri* détruisit en peu de semaines la récolte presque tout entière. Pendant plusieurs années, malgré tous les efforts, on ne put lutter contre ce fléau, cause de la ruine de notre île. Vers 1864 seulement on trouva dans l'emploi du soufre un remède aux ravages du terrible cryptogame. On reprit l'ancienne culture, qu'on avait délaissée pour la cochenille, le café et surtout la canne à sucre, de sorte qu'aujourd'hui on récolte par an en moyenne 9000 pipes (de 4 hectolitres). Avant l'oïdium on en récoltait 25000. Si la quantité est moindre, la qualité est supérieure. Malheureusement, depuis douze ans, le phylloxéra a commencé ses ravages et menace à son tour de détruire les vignes nouvelles.

2. Pendant les mois secs de l'été et très souvent en hiver, on arrose les

CLIMATOLOGIE.

Les tableaux météorologiques ont été tirés par moi des observations faites à l'Observatoire de Funchal situé à 107 mètres de distance et 25 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les observations sont enregistrées d'après le plan adopté par le congrès météorologique de Vienne et avec des instruments comparés aux étalons de l'Observatoire de Lisbonne.

En donnant d'abord les observations d'une période de dix-sept ans (1865-1881) et ensuite celles d'une année seulement (1881), je crois offrir le meilleur moyen pour se former une idée exacte de la marche des plus importants phénomènes climatériques à Funchal. De plus j'ai joint à ce travail un tableau graphique qui représente les températures maxima et minima des trois hivers 1869, 1870 et 1871. Les observations sont faites chez moi, à 40 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le premier hiver fut pour ainsi dire un hiver normal avec une température et une humidité moyennes; le second fut mauvais à cause des vents fréquents du nord-ouest, des pluies abondantes et d'une température relativement basse; le troisième fut très beau, très sec et très chaud. Cependant on remarquera que les lignes qui

champs de canne à sucre avec une telle profusion qu'il en résulte des stagnations d'eau qui peuvent influencer sensiblement la santé de beaucoup de malades et surtout des poitrinaires. Après la récolte des cannes, on laboure les terres pour replanter, et j'observe alors quelquefois l'apparition de fièvres, certes pas graves, mais qui pourraient paralyser l'effet du climat. La plupart des habitations pour les malades sont du reste bien situées et répondent à toutes les exigences de l'hygiène.

indiquent la marche de la température marquent des différences peu importantes et conservent presque toujours leur parallélisme.

Table thermométrique 1865-1881.

FUNCHAL.	MAXIMA MOYENNE.	MINIMA MOYENNE.	OSCILLATIONS JOURNALIÈRES.	MOYENNES DES MOIS[1].	MAXIMA ABSOLUS.	MINIMA ABSOLUS.	DIFFÉRENCE.	DATE DU MAXIMUM.	DATE DU MINIMUM.
Janvier.....	18.98	13.47	5.51	16.22	22.6	7.9	14.7	25-1877	25-1871
Février	18.41	12.91	5.5	15.66	24.9	9.0	15.9	20/21-1877	28-1861
Mars	18.42	13.08	5.34	15.75	24.4	9.0	15.4	6-1868	12/13-1866
Avril	19.44	14.23	5.21	16.84	26.6	10.2	16.4	29-1868	13-1878
Mai........	20.6	16.09	4.51	18.2	27.7	9.2	18.5	20-1878	4-1880
Juin	23.35	17.39	5.96	20.37	29.4	13.7	15.7	11-1866	7-1871
Juillet......	23.94	19.08	4.86	21.52	32.4	15.4	17.0	26-1865	3-1881
Août.......	25.15	20.01	5.14	22.58	32.1	17.0	15.1	2-1880	23-1879
Septembre..	24.83	19.57	5.26	22.20	32.0	15.6	16.4	8-1876	30-1871
Octobre	23.33	17.83	5.5	20.58	30.2	13.1	17.1	6-1875	31-1871
Novembre..	21.19	15.95	5.24	18.57	25.2	12.0	13.2	20-1875	29-1879
Décembre..	19.22	14.04	5.18	16.63	22.8	9.6	13.2	8-1868	11-1867
L'année....	21.44	16.3	5.11	18.85	32.4	7.9	24.5	26 août 1865	25 janvier 1871
Hiver[2].....	19.95	14.7	5.25	17.29	30.2	7.9	22.3	6 octobre 1875	25 janvier 1871
Été[3].......	24.32	19.01	5.31	21.67	32.4	13.7	18.7	26 août 1865	7 juin 1871

1. Moyenne des maxima et des minima.
2. L'hiver des malades comprend les huit mois, d'octobre à mai.
3. L'été des malades comprend les quatre mois, de juin à septembre.

Table thermométrique, 1881

FUNCHAL.	9 HEURES.	3 HEURES.	9 HEURES.	MOYENNES [1].	MOYENNE DU		DIFFÉRENCE.	MOYENNE DES MOIS [2].	ABSOLUTA.			
					MINIMUM.	MAXIMUM.			MINIMUM.	DATE.	MAXIMUM.	DATE.
Janvier	17.88	18.76	17.70	17.42	14.66	19.45	4.79	17.06	11.1	19	21.3	21
Février	16.23	17.57	15.35	15.45	11.79	18.43	6.64	15.11	9.7	24	20.8	8
Mars	17.44	18.45	16.72	16.63	13.26	19.08	5.82	16.17	11.4	16	20.6	4 et 6
Avril	17.51	18.68	16.81	16.71	13.23	19.29	6.03	16.26	11.2	2	22.6	26
Mai	19.57	20.48	18.56	18.55	14.83	21.23	6.40	18.03	13.2	24	26.6	10
Juin	20.82	21.65	20.40	20.01	16.66	22.17	5.51	19.41	14.8	11	24.5	27
Juillet	21.84	22.68	21.55	20.11	17.78	23.28	5.50	20.53	15.4	3	25.4	31
Août	23.92	24.99	23.37	23.09	19.42	25.66	6.24	22.54	17.4	30	30.0	2
Septembre	23.46	24.11	22.64	22.42	18.83	24.74	5.91	21.78	17.9	6	25.8	15 16 17
Octobre	21.80	22.58	20.81	20.83	17.28	23.45	6.17	20.36	15.0	30	26.8	13
Novembre	19.71	20.57	18.60	18.61	14.95	21.29	6.34	18.12	12.6	30	23.1	8
Décembre	17.26	18.95	16.46	16.59	12.99	19.66	6.67	16.32	10.9	26	21.3	7
Année	19.79	20.79	19.08	18.95	15.47	21.48	6.00	18.47	9.7	24 fév.	30.0	2 Août
Hiver	18.42	19.5	17.63	17.6	14.12	20.23	6.11	16.43	9.7	24 fév.	26.8	13 Oct.
Été	22.51	23.36	21.99	21.66	18.17	23.96	5.79	21.06	14.8	11 juin	30.0	2 Août

1. La température moyenne est déduite des observations de neuf heures du matin et neuf heures du soir et des maxima et minima.

2. La température moyenne des mois est déduite des maxima et minima seuls.

Après les premières pluies qui tombent dans la seconde moitié de septembre et l'abaissement de 1 ou 2 degrés qui suit les chaleurs de l'été, le thermomètre reste invariable jusqu'à la mi-novembre. Alors de nouvelles averses, accompagnées de vents de N. O. produisent un autre abaissement plus sensible jusqu'au milieu de décembre, et à partir de cette époque, le thermomètre reste de nouveau stationnaire jusqu'à la fin de janvier. Dans cette période de temps, il tombe rarement de la pluie. La neige, quand il y en a sur les montagnes les plus élevées, ne reste que quelques jours et ne modifie pas la température de la ville. Février apporte la température la plus basse, qui persiste jusqu'au commencement du mois de mars et atteint un autre minimum avec les pluies équinoxiales. Les minima moyens se trouvent toujours en février et les minima absolus quelquefois en mars.

La température moyenne de l'année est de 18, 8° C., celle de l'hiver, (octobre à mai) de 17,3° et celle de l'été (juin à septembre) de 21,7°. Les oscillations journalières du mercure sont très insignifiantes ; la différence moyenne entre les maxima et les minima est un peu au-dessus de 5°, et est presque la même l'été et l'hiver. Entre le mois le plus chaud et le plus froid, il y a à peine 7 à 8 degrés de différence. Les températures à neuf heures du matin et à neuf heures du soir sont presque les mêmes; mais celles du lever et du coucher du soleil diffèrent en moyenne de 3 à 4 degrés. Les maxima et les minima absolus d'une longue période de dix-sept ans n'accusent que l'écart, relativement petit, de 16°, 5.

Malgré l'absence de changements brusques, le printemps amène des fluctuations qui ne laissent pas d'avoir leur

influence sur les maladies. Aussitôt après l'équinoxe commence la température sèche et chaude et qui est la même tout l'été. Cette température est absolument invariable pour la côte méridionale et plus régulière que la température d'hiver. De mai à septembre la pluie tombe rarement. Les journées sont alors généralement chaudes; la température s'élève un peu vers le milieu d'août et atteint son maximum quand souffle le vent E. S. E. le *leste*, qui est le Sirocco de Madère. Pendant les premières heures du jour, en été, le ciel est clair et sans nuages, il se couvre lentement à partir de onze heures et s'éclaircit de nouveau après le coucher du soleil. La continuité d'une température pas trop élevée, rafraîchie pendant la journée par les vents alizés et vers le soir par les vents de la terre, la sécheresse relative de l'atmosphère et sa pureté absolue caractérisent l'été de Madère pour les altitudes qui ne s'élèvent pas au-dessus de 300 mètres. La possibilité qu'on a de changer de climat pendant l'été, en choisissant une demeure plus élevée sur la montagne, donne à l'île comme station d'été une importance égale à celle qu'elle possède comme station d'hiver. On ne saurait trop recommander aux malades qui viennent à Madère, d'y prolonger leur séjour pendant dix-huit mois quand les résultats de l'hiver ont amené une amélioration. Q'on ne craigne pas, par un séjour ainsi prolongé, d'affaiblir la constitution, comme cela arrive trop souvent dans les pays chauds, et d'être ensuite incapable de supporter le climat de l'Europe. Jamais je n'ai vu un effet semblable dans le cas de guérison complète et même d'amélioration sensible. Il est cependant des cas où une interruption de la cure à Madère peut produire d'excellents résultats.

Table hygrométrique (1865-1881).

FUNCHAL.	HUMIDITÉ RELATIVE[1].	ÉVAPORISATION EN MM.	TENSION DE LA VAPEUR[2].	NUAGES[3].	PLUIE EN MM.	NOMBRE DE JOURS.				
						PLUIE.	PLUIE FINE[4].	GRÊLE.	ORAGE.	NEIGE SUR LA MONTAGNE.
Janvier..	69.01	125.9	9.88	5.05	102.6	10.5	1.75	0.5	0.9	1.5
Février.......	66.30	134.2	9.46	5.2	65.5	8.1	1.4	0.5	0.5	1.4
Mars..........	60.7	141.6	9.18	5.0	67.7	8.6	1.2	0.9	0.9	1.3
Avril..........	66.1	169.6	10.2	4.9	47.2	6.8	1.0	0.4	0.05	0.9
Mai....	65.6	179.3	10.92	4.7	22.99	5.6	0.6	0.05	0.2	0.5
Juin..........	68.3	177.6	12.52	4.9	16.4	2.7	0.4	—	—	—
Juillet........	69.1	198.8	14.3	4.93	1.66	1.0	0.2	—	—	—
Août..	68.6	203.7	14.94	5.2	2.35	1.1	0.1	—	—	—
Septembre....	66.4	196.2	14.35	5.2	20.9	3.5	0.15	—	0.2	—
Octobre..... .	66.4	167.5	12.99	5.4	61.4	8.4	0.2	—	0.9	0.05
Novembre.....	69.1	139 9	11.84	4.8	137.9	11.0	0.8	0.05	1.3	0.1
Décembre.....	69.3	128.98	10.47	5.1	133.3	12.5	1.4	1.0	1.7	1.1
Année........	67.3	1963.28	11.75	5.03	679.90	79.8	9.2	3.4	6.65	6.85
Hiver.........	67.06	1186.98	10.62	5.02	638.59	71.5	8.35	3.4	6.45	6.85
Eté...........	68.05	776.3	16.53	5.06	41.31	8.3	0.85	—	0.2	—

1. Moyenne des observations de neuf heures du matin à trois heures de l'après-midi.

2. Moyenne des observations de neuf heures et de trois heures.

3. La quantité de nuages est indiquée par les chiffres 0 à 10. Le zéro représente un ciel tout à fait clair et 10 un ciel entièrement couvert. Les moyennes ont été tirées de quatre observations : neuf heures, midi, trois heures et neuf heures.

4. En dessous d'un quart de millimètre.

Table hygrométrique, 1881

FUNCHAL.	HUMIDITÉ RELATIVE.				ÉVAPORISATION EN MM.	TENSION DE LA VAPEUR.				NUAGES.				PLUIE.			NOMBRE DE JOURS.				
	9 HEURES.	3 HEURES.	9 HEURES.	MOYENNE.		9 HEURES.	3 HEURES.	9 HEURES.	MOYENNE.	9 HEURES.	3 HEURES.	9 HEURES.	MOYENNE.	TOTAL.	MAXIMUM EN 24 HEURES.	DATE.	PLUIE.	PLUIE FINE.	GRÊLE.	ORAGE.	NEIGE.
Janvier......	76.2	75.6	78.7	76.8	114.9	11.74	12.22	12.03	12.0	7.9	7.5	6.7	7.4	235.1	43.8	29	22	2	—	1	—
Février.....	63.6	60.9	68.3	64.3	111.1	8.73	9.41	8.94	8.93	3.7	6.3	3.1	4.4	34.1	12.9	21	7	—	—	1	—
Mars........	65.9	63.6	68.7	66.1	154.8	9.80	10.07	8.81	9.89	6.2	6.5	5.2	6.0	116.9	22.1	23	15	—	—	3	—
Avril.......	68.5	62.1	67.1	65.9	162.7	10.20	10.0	9.67	9.96	6.0	5.2	3.9	5.0	77.8	17.1	4	12	—	—	—	—
Mai.........	59.2	58.3	66.0	61.2	203.8	9.95	10.39	10.48	10.27	2.7	5.4	2.3	3.5	20.2	13.7	13	4	—	—	—	—
Juin........	67.7	65.3	72.0	68.3	168.2	12.41	12.58	12.84	12.61	4.7	6.2	4.8	5.2	38.4	24.9	30	3	—	—	—	—
Juillet.....	69.1	66.5	72.7	69.4	185.5	13.43	13.60	13.94	13.66	4.9	5.5	3.8	4.7	0.0	—	—	0	—	—	—	—
Août........	65.1	62.1	67.8	65.0	211.4	14.38	14.50	14.49	14.46	3.1	5.8	2.3	3.7	1.1	1.1	23	1	—	—	—	—
Septembre ..	67.1	64.0	71.3	67.5	178.3	14.37	14.28	14.58	14.41	4.9	7.5	4.5	5.6	2.5	1.5	11	3	—	—	—	—
Octobre.....	60.7	59.3	65.6	61.9	175.4	11.81	12.12	12.05	11.99	4.6	5.7	3.9	4.7	13.2	4.5	22/27	7	1	—	1	—
Novembre...	63.1	62.7	66.0	63.9	141.5	10.82	11.28	10.64	10.91	4.5	6.2	4.3	5.0	64.4	42.7	7	5	—	—	1	—
Décembre...	62.7	60.0	64.4	62.4	128.2	9.46	9.75	9.96	9.29	3.9	4.5	2.4	3.6	12.1	11.5	30	3	1	—	—	—
Année.......	65.7	63.4	69.1	66.1	1935.9	11.40	11.66	11.54	11.53	4.8	6.0	3.9	4.9	615.8	43.8	Janv. 29	82	4	—	7	—
Hiver.......	65.0	62.8	68.1	65.3	1192.4	10.28	10.62	10.32	10.4	4.9	5.9	4.0	4.9	573.8	43.8	Janv. 29	75	4	—	7	—
Eté.........	67.25	64.5	70.9	67.5	743.5	13.65	13.74	13.96	13.78	4.4	6.2	3.8	4.8	42.0	24.9	Juin 30	7	—	—	—	—

Un autre élément caractéristique du climat de Madère est l'humidité atmosphérique. Considerée dans ses oscillations journalières, on trouve qu'elle diminue avec une régularité remarquable jusqu'à deux heures de l'après-midi; à cette heure elle subit un temps d'arrêt pour s'élever de nouveau, lentement d'abord, plus tard assez rapidement, jusque vers le coucher du soleil. Cette augmentation vers le soir a beaucoup d'importance, car elle fait toujours sur l'état du malade une impression appréciable. C'est l'humidité atmosphérique qui cause souvent, même chez des personnes pas trop sensibles, la sensation de froid, malgré une température assez élevée. Aussi le malade doit porter été et hiver des sous-vêtements de laine et pendant l'hiver ne pas s'exposer à l'air immédiatement avant et après le coucher du soleil. L'humidité atmosphérique s'accroît à mesure qu'on s'approche de la mer.

Je n'ai vu qu'une seule fois un brouillard épais envelopper Funchal et ses environs; mais presque toujours, tous les soirs en hiver, on voit un voile de légères vapeurs blanchâtres descendre des montagnes et pénétrer dans la ville par les vallées.

Le vent de S.-O. amène la saturation, le vent de S.-E. et N.-E. le minimum d'humidité. La plus forte sécheresse règne pendant le *leste*; on voit alors entre les deux échelles du psychromètre une différence qui atteint dix degrés pendant l'été et sept pendant l'hiver. En somme, l'atmosphère de Madère est toujours chargée d'une humidité bienfaisante et tiède; elle diminue en été et en automne et augmente en hiver. C'est donc une erreur de qualifier ce climat comme étant toujours très humide; en tout cas ce n'est

pas un climat pluvieux. Il n'y a que ceux qui passent l'été dans les endroits élevés qui se trouvent toute l'année dans une atmosphère à peu près également chargé d'humidité.

La chaîne de montagnes occupant le centre de l'île intercepte les vents les plus fréquents et surtout ceux chargés de vapeurs ; on comprend donc facilement que les sommets soient presque toujours enveloppés de nuages et que le ciel de Funchal n'apparaisse que très rarement d'un bleu pur.

La rosée, assez abondante au bord de la mer, est assez légère sur les hauteurs. Avec le *leste* il n'y a jamais de rosée.

Le chiffre des journées de pluie varie considérablement : quarante dans certains hivers, quatre-vingt-dix dans d'autres. Le pluviomètre accuse des quantités qui varient entre 300 et 1100 millimètres. La plus grande quantité d'eau que j'ai observée pendant vingt-quatre heures était de 95 millimètres.

La neige ne se voit que sur les cimes les plus élevées, elle ne descend jamais à moins de 700 mètres au-dessus de la mer, elle ne reste que très peu de temps et n'influence presque jamais le climat de Funchal. Du reste il se passe généralement plusieurs années sans qu'il y ait de la neige sur la montagne.

Les orages sont excessivement rares ; et plus fréquents en hiver qu'en été ; en moyenne il y en a cinq ou six par an.

Table barométrique[1] 1865-1881.

FUNCHAL.	MOYENNES[2].	MAXIMA ABSOLUS[3].	MINIMA ABSOLUS[3].	DIFFÉRENCES.	DATE DU MAXIMUM.	DATE DU MINIMUM.
Janvier	764.43	774.8	737.61	37.19	6.1878	3.1868
Février	764.20	774.99	741.24	33.75	4.1867	18.1866
Mars	762.07	773.7	738.61	35.09	11.1874	7.1867
Avril	762.3	772.04	746.5	25.54	27.1868	9.1868
Mai.........	762.24	769.8	749.4	20.4	1876	10.1871
Juin........	764.07	771.04	752.9	18.14	30.1866	1873
Juillet......	763.68	770.76	757.5	13.26	1.1866	31.1878
Août	762.71	767.06	756.66	10.40	14.1867	26.1870
Septembre ..	762.74	768.4	753.89	14.51	9.1879	23.1872
Octobre.....	762.28	771.86	749.9	21.96	24.1868	1876
Novembre...	761.74	771.72	740.8	30.92	28.1869	20.1879
Décembre...	763.33	772.8	742.7	30.1	25.1878	23.1865
Année......	762.98	774.99	737.61	37.38	4 février 1867	3 janvier 1868
Hiver.......	762.82	774.99	737.61	37.38	4 février 1867	3 janvier 1868
Été	763.3	771.04	752.9	18.14	30 juin 1866	juin 1873

1. Le baromètre (système Fortin) se trouve 97cm au-dessus du sol de l'observatoire. Les observations sont ramenées à 0,0° C.

2. Déduites des observations journalières à neuf heures du matin et trois heures de l'après-midi.

3. Déduits des observations journalières à neuf heures du matin, trois et neuf heures du soir.

Table barométrique 1881.

FUNCHAL.	9 HEURES.	3 HEURES.	9 HEURES.	MOYENNE.	MAXIMUM ABSOLU.	MINIMUM ABSOLU.	DIFFÉRENCE.	DATE DU MAXIMUM.	DATE DU MINIMUM.
Janvier	757.93	756.91	757.72	757.52	765.8	749.0	16.8	31	10
Février. ...	762.75	761.59	762.69	762.31	769.9	750.1	19.8	5	21
Mars..	759 85	758.86	759.82	759.51	768.9	751.0	17.9	8	30
Avril	760.29	759.56	760.72	760.19	770.9	747.4	23.5	25	4
Mai........	762.84	762.42	762.90	762.72	767.7	755.2	12.5	16	12
Juin	764.18	763.93	764.18	764.10	768.1	759.9	8.2	25	21
Juillet......	764.35	764.04	764.3	764.23	769.4	759.8	9.6	5	18
Août.......	762.14	761.60	762.19	761.90	765.2	758.4	6.8	28	18
Septembre .	763.15	762.46	763.2	762.94	766.4	758.8	7.6	22.23 et 24	1
Octobre....	763.09	762.19	762.92	762.73	767.4	756.6	10.8	6	21
Novembre..	765.19	764.02	764.92	764.71	770.0	755.0	15.0	21	7
Décembre ..	767.38	765.87	765.6	766.62	773.9	756 2	17.7	7	31
Année......	752.76	761.90	762.67	762.43	773.9	747.4	26.5	7 décembre	4 avril
Hiver......	762.41	761.43	762.27	762.04	773.9	747.4	26.5	7 décembre	4 avril
Été........	763.45	763.01	763.47	763.30	769.4	758.4	11.0	5 juillet	18 août

La régularité est aussi constante dans les phénomènes indiqués par le baromètre que dans ceux que marque le thermomètre. Les changements brusques sont rares; en été les vents alizés produisent une pression plus forte que celle qui a lieu en hiver. Les variations les plus considérables s'observent au mois de mars, mais je n'ai pas remarqué qu'elles aient beaucoup d'influence sur l'état général des poitrinaires et sur la fréquence de certains accidents, entre autres sur les hémoptysies. Les variations journalières indiquent le matin la plus haute pression, une diminution graduelle jusqu'à l'après-midi, un état stationnaire pendant quelques heures et une nouvelle augmentation après le coucher du soleil. La pression moyenne est de 762.98 mm. pour l'année, de 762.82 mm. pour l'hiver et de 763.3 pour l'été. Pendant les dix-sept ans il n'y a eu qu'une divergence

de 37.38 mm. entre le maximum absolu et le minimum absolu en hiver et de 18.14 mm. en été. Les moyennes des mois pour la même période ne varient que de 2.68 mm. entre elles ; pendant l'année 1881 elles ont varié de 9.10 mm.

Table des vents, 1881.

FUNCHAL.	VITESSE.		NOMBRE DE FOIS QUE LE VENT A SOUFFLÉ DU								
	Moyenne.	Maximum.	N.	N.-E.	E.	S.-E.	S.	S.-O.	O.	N.-O.	Calme.
Janvier.....	12.24	27	4	4	6	2	5	26	35	7	4
Février	4.63	49	18	3	6	6	4	10	10	8	19
Mars	9.57	32	7	2	3	3	5	21	35	9	8
Avril	6.27	26 Leste.	9	3	1	2	2	15	31	4	23
Mai	3.98	20	7	2	2	2	2	35	8	2	32
Juin........	4.05	19	8	3	0	7	3	39	7	5	16
Juillet	4.08	16	3	1	0	4	6	49	7	7	16
Août	3.84	16	13	1	2	9	6	31	8	2	19
Septembre..	4.01	14	9	0	1	9	8	29	8	4	21
Octobre.....	5.56	18	10	6	9	8	4	19	13	3	19
Novembre...	5.86	19	22	5	6	11	8	17	5	2	11
Décembre...	5.27	17	20	9	12	9	3	9	7	4	18
Année	5.86	32	130	39	48	72	56	300	174	57	206
Hiver	6.67	32	97	34	45	43	33	152	144	39	134
Eté	4.24	14	33	5	3	29	23	148	30	18	72

Table des vents, 1865-1872.

FUNCHAL.	VITESSE[1]. MOYENNE.	VITESSE[1]. MAXIMUM.	N.	N.-N.-E.	N-E.	E.-N.-E.	E.	E.-S.-E.	S.-E.	S.-S.-E.	S.	S.-S.-O.	S.-O.	O.-S.-E.	O.	O.-N.-O.	N.-O.	N.-O.-O.	CALME.	TOTAL.
Janvier	6.0	27	6.1	1.4	6.5	3.7	6.0	6.2	6.5	3.9	2.4	3.4	17.0	18.5	16.0	4.0	2.5	0.4	10.0	117.5
Février	6.3	24	2.6	2.9	3.5	5.1	7.1	6.3	9 4	2.6	1.7	1.1	19.6	11.6	14.9	4.9	2.1	0.6	7.3	103.4
Mars	6.9	27	1.6	4.2	3.9	5 6	2.9	4.8	6.2	5.4	2.6	5.1	33.4	14.1	16.6	5.3	1.0	0.9	7.2	120.9
Avril	6.4	26	1.8	2.4	2.7	3.0	2.0	5.3	8.4	5.7	4.1	5.1	41.1	13.2	9.1	1.8	1.0	1.3	4.9	112.9
Mai	5.6	21	1.7	0.0	1.8	1.0	0.4	1.5	5.1	7.7	3.6	8.5	44.1	16.9	14.3	2.5	1.4	0.9	8.9	120.3
Juin	4.7	20	2.9	0.2	0.6	0.9	0.6	2.0	4.4	4.3	2.0	5.5	66.9	11.0	3.4	0.5	0.1	0.4	9.6	115.3
Juillet	4	28	2.7	0.4	0.5	0.1	0.3	0.1	1.6	4.8	1.4	4.2	82.6	7.0	2.0	0.5	0.4	0.4	12.4	121.4
Août	4.8	10	2.6	0.5	1.0	0.4	0.1	1.0	0.9	2.8	1.0	5.2	72.4	8.9	4.0	0.4	0.1	0.1	15.0	116.5
Septembre	4.9	22	4.4	1.6	2.3	2.2	1.1	1.1	4.4	4.0	2.1	7.5	53.6	12.6	5.2	1.1	0.6	0.6	12.4	117.0
Octobre	5.4	24	5.5	5.0	6.0	5.0	4.0	3.9	4.6	5.4	1.6	2.5	42.8	8.5	8.6	2.9	0.8	0.6	10.1	117.8
Novembre	4.7	22	3.9	3.6	4.5	3.6	4.5	2.6	5.0	3.5	2.4	3.3	18.0	19 4	16.2	4.6	0.5	0.4	13.9	109.9
Decembre	5.9	≈26	6.4	5.9	7.6	2.9	7.1	5.0	8.0	4.5	2.4	2.1	14.1	17.3	14.2	3.0	2.9	1.4	9.7	114.5
Année	5.55	27	42.2	31.1	40.9	33.5	36.1	39.8	64.5	54.6	27.3	53.5	505.6	159.6	124.5	31.5	13.4	8 0	121.4	1387.4
Hiver	5.8	27	29.6	28.4	36.5	29.9	34.0	35.6	53.2	38.7	20.8	31.1	230.1	119.1	109.9	29	12.2	6.5	72	917.2
Été	4.8	18	12.6	2.7	4.4	3.6	2.1	4.2	11.3	15.9	6.5	22.4	275.5	39.5	14.6	2.5	1.2	1.5	49.4	470.2

1. La vitesse indiquée est le nombre de kilomètres parcourus par le vent pendant l'heure précédant l'observation. Les moyennes sont déduites des observations faites à 9 h. du matin, à midi et à 9 h. du soir. Ces observations embrassent l période de 1865-1877.

Pour se former une idée exacte du climat de Madère il faut bien étudier la marche habituelle du vent, dont la violence ou les retours fréquents empêcheraient certains malades de rester dehors et d'atteindre le but du voyage.

La direction générale du vent à Madère a peu d'importance pour Funchal. Les montagnes, les ravins profonds, la différence de température entre la terre et la mer modifient essentiellement la marche des courants aériens. La ville est couverte par un demi-cercle de hautes montagnes qui la protègent du vent du nord, du vent de l'ouest et un peu du côté de l'est. Les vents froids et violents du nord sont déviés par les montagnes et rejetés, à quelques lieues de Funchal, dans la mer, de sorte qu'on la voit écumer au loin tandis que la ville et le port jouissent du calme ou d'une légère brise d'ouest. Disons cependant que les journées absolument sans vent sont très rares, mais, comme nous l'avons fait observer, il y a peu de journées où le vent soit assez fort pour empêcher les promenades au dehors. Du lever du soleil jusqu'à dix heures, le ciel est clair et l'air calme; c'est le meilleur moment pour ceux de nos malades qui doivent profiter des promenades et surtout des ascensions comme moyens d'exercice respiratoire. A partir de dix heures le vent de la mer vient à augmenter, et ne se calme qu'entre trois et quatre heures. Alors s'élève jusqu'au soir le vent plus ou moins fort mais toujours refroidi de la terre.

Le vent qui domine en été est le N.-E. et le S.-O.; pendant les pluies équinoxiales de l'automne le S.-O.; pendant les pluies hivernales l'O. et le N.-O., et au printemps le

S.-O. et le N.-O. Le *leste* vient des déserts du Sahara[1], souffle dans la direction E.-S.-E. et ne dure, que quelques heures ou trois jours en hiver et de trois à six jours pendant l'été. Il est presque toujours suivi de pluies abondantes en hiver.

Table ozonométrique[2].

FUNCHAL.	1865-1881 MOYENNE[3].	1881. MOYENNE.	1881. MAXIMUM[4].	1881. MINIMUM[3].
Janvier	6.21	7.05	10.0 S.-O 17.1	4.0 N 0.0
Février	5.58	4.83	7.2 O 12.9	3.7 N.-O 0.0
Mars	5.76	6.31	9.7 O 22.1	4.0 N.-O 0.0
Avril	5.13	6.33	9.8 S.-O 10.8	4.2 O.-S.-O 0.0
Mai	5.68	4.84	8.5 C 13.7	3.8 Leste 0.0
Juin	4.9	4.41	8.0 S.-O 24.9	3.0 S.-E 0.0
Juillet	4.23	4.05	5.0 S.-O 0.0	3.0 S.-S.-E 0.0
Août	4.45	3.84	4.5 S.-O 1.1	2.0 S 0.0
Septembre	4.4	4.27	4.7 S.-O 0.5	3.5 C 0.0
Octobre	5.07	4.32	6.7 O.-N.-O 4.5	3.0 E 0.0
Novembre	5.9	4.89	8.8 S.-O 42.7	4.0 S.-E 0.0
Décembre	5.9	4.92	7.5 N.-O 0.0	4.0 E 0.0
Année	5.3	5.01	Janvier 10.0 S.-O 17.1	Août 2.0 S 0.0
Hiver	5.63	5.43	Janvier 10.0 S.-O 17.1	Octobre 3.0 E 0.0
Été	4.49	4.14	Janvier 8.0 S.-O 24.9	Août 2.0 S 0.0

L'atmosphère contient beaucoup d'ozone près de la mer,

1. Une fine poussière emportée par le *leste* se compose, selon l'examen microscopique et chimique, de matières organiques, de quartz, particules argileuses, calcite, augite, mica, tourmaline, fer magnétique et de diatomées. Ainsi son origine terrestre et même saharienne paraît démontrée.

2. Le papier ozonométrique reste exposé pendant douze heures; les degrés sont réduits à l'échelle décimale; 0 est blanc, 10 bleu-noir.

3. Les moyennes sont déduites des deux observations en vingt-quatre heures.

4. Au degré ozonométrique sont jointes la direction prépondérante du vent et la quantité de pluie pendant les mêmes vingt-quatre heures.

surtout pendant les fortes averses accompagnées de vent de S.-O. On n'en trouve presque pas pendant le *leste*. Les maxima ozonométriques se rencontrent presque toujours avec les quantités maximales de pluie en vingt-quatre heures et les minima avec les jours secs.

La qualité la plus remarquable de l'air de Madère est sa pureté absolue et l'absence complète de poussière. L'humidité atmosphérique, le pavage de presque toutes les routes de l'île, l'absence de voitures à roues[1], la culture qui se fait toute à la main, et enfin l'entraînement de tous les détritus à la mer par les pluies sont la cause de ce curieux et salutaire phénomène. Même en ville l'air reste toujours très pur à cause des vastes jardins et terrains cultivés qui entourent les maisons; de plus il n'y a pas de fumée, la population étant pauvre et sobre et les appartements n'étant pas chauffés, vu la douceur du climat. Ce n'est qu'au temps de la récolte des cannes à sucre, de la seconde moitié de février jusqu'au commencement de mai, que les trois seules usines qui existent à Funchal répandent dans leur voisinage des émanations, du reste sans grande influence sur l'état général de l'air.

Les différences locales, quant à la température et les autres conditions climatériques, entre Funchal et les localités environnantes sont trop nombreuses pour être toutes indiquées ici. Par 50 mètres d'élévation, le thermomètre baisse d'un degré; l'ouest de Funchal est plus frais que le centre de la ville.

1. On ne se sert dans l'île que de traîneaux qui glissent sur les pavés. Ils sont tous attelés de bœufs.

Le climat des diverses stations qu'on peut choisir pendant l'été sur les flancs de la montagne varie suivant la hauteur et l'exposition plus ou moins abritée. J'indique ici les observations faites pendant l'été 1872, dans les trois groupes principaux de stations d'été sur la côte méridionale.

	QUINTA BOA NOVA 250 MÈTRES.			PALHEIRO. 450 MÈTRES.			CAMACHA 550 MÈTRES.		
	8 h.	2 h.	7 h.	7 h.	2 h.	7 h.	8 h.	2 h.	8 h.
Juillet...........	16.6	18.25	16.8	15.9	16.9	14.56	15.49	16.2	14.27
Août.............	18	20.1	18.25	16.9	17.77	15.56	17.78	19.1	14.6
Septembre.......	16.9	18.7	17.4	15.12	16.06	13.67	12.0	13 0	9.73

Des stations plus élevées que 800 mètres sont inhabitables à cause de l'aridité des hauteurs, du manque absolu d'eau et de communications et surtout à cause des nuages qui enveloppent la plupart du temps la chaîne centrale.

La petite ville de Santa Cruz, située à l'est de Funchal et plus ouverte aux vents de l'est et du N.-E., est une très bonne station de printemps et d'automne; pendant l'été le séjour de Santa Anna, au nord de l'île, élevée d'à peu près 250 mètres au-dessus de la mer, peut se recommander à quelques malades.

L'état sanitaire de la population de Madère est très satisfaisant.

Le Madérien est vigoureux, de taille moyenne, d'un teint très foncé, indiquant un peu le sang africain. L'île contenait

autrefois un grand nombre d'esclaves, nègres ou maures, qui n'ont pas été sans influence sur le type actuel. La durée moyenne de la vie est de trente-cinq ans, la proportion des décès est, par an, de 20 sur 1,000 habitants pour l'île entière et de 25 sur 100 pour Funchal et ses environs[1]. Dans la classe aisée, sous l'influence de l'oisiveté et du climat tempéré, l'obésité est précoce et très frappante. La population se nourrit presque exclusivemnnt de farineux, auxquels elle ajoute de temps à autre des rations de porc salé ou de poisson. Les habitations des gens de la campagne sont tout à fait primitives : un trou creusé dans le roc ou quatre murs très bas en pierres, sans mortier, couverts de chaume, une porte servant à la fois de fenêtre et de cheminée, voilà la misérable demeure où s'entassent souvent des familles très nombreuses. De telles habitations humides, malsaines, sans air, sans propreté causent beaucoup de maladies cutanées et constitutionnelles. Les mariages se concluent de très bonne heure et presque toujours entre personnes de la même paroisse avec trop peu d'attention aux liens de parenté. De tout cela résulte un nombre assez considérable de scrofuleux et de phthisiques parmi les Madériens. Les changements brusques de température auxquels se soumettent beaucoup d'habitants du voisinage de Funchal, en descendant tous les matins de la montagne à la ville, ou avec de lourdes charges, ou pour se livrer au dur métier de porteur de hamac, augmentent encore le nombre des maladies des poumons et du cœur. Cependant la phthisie atteint moins les hommes que les femmes, qui restent toujours enfermées dans leurs cabanes se livrant généralement à la broderie et aux travaux d'ai-

1. Le chiffre de la mortalité à Madère serait encore plus bas sans la déplorable négligence qui fait périr tant d'enfants en bas âge !

guille. Malgré toutes ces causes réunies la mort par la phthisie ne dépasse pas, à Funchal, un sur douze décès, résultat satisfaisant quand on considère les statistiques des divers pays de l'Europe moins favorisés par le climat. Avec l'augmentation de la population la phthisie s'accroît hors de proportions, surtout dans les quartiers populeux et pauvres ; elle se montre moins fréquente dans les paroisses rurales. En 1881 il y a eu dans les quatre paroissesde la ville, sur une population de 17500 habitants, 92 décès de phthisiques et, dans le faubourg, sur une population à peu près égale, seulement 32. Parmi les descendants des résidants étrangers, qui sont venus se fixer à Madère pour raison de santé, apportant avec eux ou une phthisie bien développée ou le germe héréditaire de cette maladie, je n'ai connu qu'un seul cas de mort par la phthisie pendant les dix-huit ans de mon séjour.

Les maladies épidémiques sont infiniment rares, surtout pendant l'hiver. Je n'ai assisté qu'à une épidémie de petite vérole introduite par un navire portugais et facilement répandue dans une population qui s'oppose par négligence et par préjugé à la vaccine. La scarlatine et la diphthérie sont rares, la rougeole et la coqueluche se montrent à des intervalles très éloignés et se terminent presque toujours sans conséquences fatales.

Cette absence de maladies graves de l'enfance et l'influence salutaire du climat sur la croissance et le développement vigoureux du corps, font de notre île une station excellente jusqu'à l'âge de quatorze ou quinze ans; plus tard un climat froid est souvent indiqué pour arrêter cette poussée qui deviendrait à la fin trop débilitante pour la constitution.

Les enfants s'acclimatent d'ailleurs avec une facilité surprenante.

Au printemps et en été on voit des cas de fièvres gastrique et typhoïde, surtout parmi la population pauvre qui néglige toute précaution d'hygiène, qui se nourrit mal et boit l'eau des levadas (canaux d'irrigation) chargées de détritus végétaux.

De maladies endémiques il n'y a que la lèpre. Elle fut introduite dans l'île par les colons et se maintient par hérédité. Le nombre des malades qui sont répandus partout mais plus fréquemment dans les paroisses de l'Ouest et dont quelques-uns seulement viennent se faire soigner à la léproserie de Funchal, est évalué à quatre ou cinq cents. Le microbe pathognomique, le bacillus lepræ se trouve dans les tumeurs lépreuses.

Une maladie endémique des intestins, le soi-disant mal de Madère, n'existe pas.

Le nouvel arrivant a à craindre les diarrhées, s'il fait des fruits un usage immodéré, et s'il boit pure l'eau du pays qui ne contient pas assez de sels minéraux. Les diarrhées sont, comme j'ai dit, ou des catarrhes intestinaux occasionnés par une nourriture préjudiciable, ainsi qu'il arrive en automne dans les autres pays, ou la conséquence d'ulcérations tuberculeuses. L'acclimatation, même quand on arrive de très bonne heure en hiver et même en été, se fait facilement, pourvu qu'on prenne de légères précautions.

Un autre reproche qu'on fait à notre climat, c'est de pro-

duire une relaxation générale et d'amener un état bilieux; ce reproche est juste quand on se livre à un régime trop stimulant ou qu'on mène une existence trop sédentaire.

Pour toutes les formes chroniques de la phthisie pulmonaire, le climat de Madère se recommande en première ligne. Même dans les cas avancés, on réussit à arrêter la marche de la maladie pendant longtemps, et souvent on amène la guérison par une cicatrisation complète. Bien nombreux sont les malades qui, après avoir parcouru toutes les stations d'hiver, ne réussissent à trouver la guérison qu'à Madère! On ne saurait cependant trop combattre l'idée que Madère n'est utile que dans des cas extrêmes. Ceux qui viennent dès le début, au lieu de perdre leur temps et trop souvent, hélas, leur santé, dans des expériences insuffisantes, s'assurent un succès rapide et définitif.

Je n'exclus que les cas accompagnés de fièvre trop forte ou continuelle, les ramollissements aigus, les blennorrhées bronchiales, les asthmes nerveux et les derniers degrés d'emphysème. Pour ces dernières catégories de maladies, j'ai vu quelquefois d'assez bons résultats produits par le climat d'été, d'avril jusqu'à octobre.

La laryngite tuberculeuse, tout incurable qu'elle est, subit parfois un temps d'arrêt; la simple laryngite et la bronchite guérissent facilement. L'absorption des dépôts pleurétiques est remarquablement facilitée par le climat. Tous les convalescents, après les différentes maladies aiguës, retrouvent bien vite les forces perdues.

Le diabète se traite avec succès à Madère, surtout parce

qu'on y évite les complications pulmonaires. La maladie s'observe assez rarement dans l'île et n'est presque jamais accompagnée de phthisie.

Madère est la station par excellence pour le traitement des maladies endémiques et épidémiques contractées sur la côte d'Afrique. Toutes les fièvres paludéennes, les dégénérescences du foie ou de la rate, les formes aiguës et chroniques de la dyssenterie tropicale sous l'influence du changement de climat aidé d'un traitement judicieux y guérissent promptement[1].

La syphilis est assez répandue à Madère où les autorités n'exercent pas de surveillance sérieuse; cependant la maladie n'a que rarement des conséquences graves. Les cas même invétérés subissent l'influence bienfaisante du climat chaud et humide et le traitement spécifique devient ici très efficace.

La chlorose y guérit facilement; les maladies rénales dans leur premier degré subissent une amélioration sensible.

Les maladies rhumatismales, les maladies chroniques de la moelle épinière contre-indiquent le climat de Madère.

En tout cas le malade doit se disposer, dès son départ, à

1 L'île de Madère est considérée par le gouvernement des colonies anglaises de la côte d'Afrique comme station sanitaire, et il y envoie tous les officiers et tous les employés atteints de maladies tropicales; de même l'Association internationale africaine du Congo y dirige ses officiers invalides. Il est étonnant que la colonie du Sénégal ne profite que très rarement de notre station avec laquelle elle est en communication directe et régulière.

rester dans l'île autant de temps que sa santé l'exigera. La possibilité de continuer la cure pendant tout le temps nécessaire n'est pas ce qui contribue le moins au succès de notre station. Le malade trouve ici tout ce qui peut aider le climat : les bains de mer, les ascensions habituelles, les cures de lait et de raisin, les promenades en mer ou à cheval et en hamac, la vie réglée et calme.

Malgré ces avantages, il est à désirer qu'on ne laisse pas venir les malades seuls, surtout les jeunes gens. L'éloignement de la famille et des amis, la monotonie de la vie, l'impatience du malade, qui retrouve sa force et son bien-être et a hâte d'en jouir, causent trop souvent des imprudences qui détruisent vite les meilleurs résultats.

Le voyage à Madère offre d'autant plus d'avantages au malade qu'il se fait par la voie la plus directe. Qu'on ne se décide pas trop tard et quand la saison est trop avancée. On doit se mettre en route vers le milieu ou la fin de septembre, époque où il n'y a pas à redouter ni les tempêtes en mer ni les chaleurs à Funchal. Le mal de mer et l'influence qu'on lui suppose sur l'état du poitrinaire ne doivent pas l'arrêter. Je n'ai jamais observé de conséquence fatale en mer, même chez les malades les plus disposés aux hémorrhagies et même quand il leur arrivait à bord des accidents d'hémoptysie. Très souvent, peu de temps après son installation à bord, le malade voit la toux se calmer, l'expectoration diminuer et la fièvre baisser[1]. Il faut, autant que possible, se procurer une cabine spacieuse située au milieu du bateau et également éloignée de l'hélice et de la machine. Une

1. Une amélioration commencée pendant le voyage est de bon augure pour le séjour à Funchal, vu son climat marin.

position tranquille, au lit ou sur le pont [1] pendant la journée, garantissent le mieux contre le mal de mer. En aucun cas il ne doit se dispenser de prendre une nourriture légère et fortifiante. Vers le soir le malade quittera le pont.

Les routes les plus suivies sont celles par l'Angleterre. Trois fois par mois, le vendredi, un steamer part de Plymouth ou de Dartmouth pour le Cap, faisant escale à Madère. Les paquebots [2] sont envoyés alternativement par deux grandes compagnies anglaises : le *Union Steam Ship Company* [3] partant de Southampton et Plymouth, et le *Donald Currie and Co's Colonial Mail Steam-Ship-Company* [4], partant de Londres et de Darmouth. Les steamers de ces deux compagnies offrent tout le luxe et tout le confort désirables; la durée du trajet est de trois jours et demi à quatre jours et demi. Prix en première cabine : £ 20 (500 fr.), en seconde : £ 13 13 sh. (340 fr.); pour le retour en première: £ 12 12 sh. (315 fr.), seconde : £ 8 8 sh. (210 fr.).

1. Que le malade se procure un bon fauteuil pour s'installer confortablement sur le pont.

2. On trouve les noms des bâtiments en partance dans les principaux journaux de Londres.

3. S'adresser ou Oriental Place, Southampton, ou Leadenhall Street, 11, Londres.

Agences *: à Paris :* G. Dunlop et C[ie] 38, avenue de l'Opéra, et 26, rue d'Hauteville ; *à Bordeaux :* V. Depas, 9, place Richelieu ; *au Havre* : Langstaff, Ehrenberg et Pollak ; *à Boulogne :* A. Henry et C[ie]; *Charente :* Vve Renault et C[ie]; *à Marseille :* A. Fabre et fils ; *à Amsterdam :* de Vrie et C[ie]; *à Bâle :* Schneebeli et C[ie]; *Christiania :* R. Leendertz ; *Copenhague :* Chr. Schmidten ; *Gênes :* Gondrand, frères ; *Trieste :* Gius. Baseri ; *Vigo :* A. Barcena : *New-York* : Henderson, Br., 7, Bowling Green.

4. S'adresser 3 et 4, Fenchurch Street, Londres. Agences à Paris et au Havre : M. John M. Currie ; à Bordeaux, M. Currie & C°; à Anvers, M. F. Huger ; à Amsterdam, MM. Colgaardt et Bruinier.

Il y a deux autres lignes anglaises qui partent de Liverpool : l'*African Steam Ship Company*[1] et le *British and African Steam-Ship-Company*[2]. Nous recommandons peu ces vapeurs qui mettent sept jours de Liverpool à Madère et qui n'offrent qu'une installation médiocre aux malades. De plus, le port de Liverpool les expose trop par son climat froid et humide. Prix de la traversée : £ 12 (300 fr.), aller et retour £ 20 (500 fr.).

Une fois par mois, au commencement ou à la fin du mois, la ligne allemande de Woermann[3] expédie ses vapeurs de Hambourg à Madère ; ils sont sûrs et parfaitement bien installés; durée moyenne de la traversée : huit jours. Au retour ils font escale au Havre. Prix 375 francs de Hambourg, 312 francs pour le Havre.

La compagnie Lamport et Holt[4] envoie une ou deux fois par mois ses bateaux d'Anvers et quelques fois, mais rarement, du Havre à Madère ; bateaux très sûrs et avec bonne installation. Prix en première : 300 francs[5].

La compagnie française transatlantique (5, rue Halévy, Paris) fait quelques fois escale à Madère quand il y a un

1. S'adresser à M. Alexander Sinclair, 31, James Street, Liverpool, ou African-Steam-Ship Company, 21, Great S. Helens, Londres. Agence au Havre : MM. Burns et Mac Iver, 21, quai d'Orléans.

2. S'adresser à MM. Elder, Dempster & C°, 48, Castle Street, Liverpool ou MM. J. A. Malcolm & C°, 6, Crosby Square, Londres. Agence au Havre : MM. Burns et Mac Iver, 21, quai d'Orléans.

3. S'adresser à M. Carl Wœrmann, Hambourg.

4. S'adresser à MM. Lamport et Holt, 21, Waterstreet Liverpool. Agences, au Havre : M. John M. Currie; à Anvers : MM. Kenedy et Hunter.

5. Avec la plupart de ces compagnies les familles un peu nombreuses obtiennent facilement une réduction du prix.

nombre suffisant de passagers; de même la compagnie anglaise du Pacifique, *The Pacific Steam-Navigation-Company*[1] partant de Bordeaux.

Il n'y a pas de communication directe entre les ports de la Méditerranée et Madère.

De Bordeaux à Lisbonne, deux fois par mois, service régulier par les Messageries; du Havre à Lisbonne, trois fois par mois, par la ligne péninsulaire.

Le voyage par terre à Lisbonne est long et fatiguant, le malade ne pouvant s'arrêter qu'à Madrid. De Paris à Madrid il y a des wagons-lits, de Madrid à Lisbonne (22 heures) des lits-toilettes. Comme on promet d'établir prochainement un train éclair entre Paris et Lisbonne, par une nouvelle ligne moins longue, le malade pourrait accomplir le voyage dans de meilleures conditions et en moins de temps.

De Lisbonne à Madère, deux départs réguliers par mois : le 6, par la Compagnie portugaise de la côte d'Afrique[2], et le 20 par le paquebot portugais *le Funchal*, appartenant à la compagnie insulaire[3]. Durée de la traversée : quarante-six à cinquante quatre heures; prix de la première cabine : 150 francs.

Aussitôt que le paquebot a jeté l'ancre dans la baie de

1. S'adresser au Pacific Company, 31, James Street, Liverpool ou MM. A. Griffiths, Tate & C°, 5 et 7, Fenchurch Street, Londres. Agences : M. G. Waters, boulevard des Italiens, 30, Paris; MM. Burns et Mac Iver, 21, quai d'Orléans, le Havre; M. August Schmitz & C°, Anvers; M. Ruys & C°. Rotterdam.

2. S'adresser à M. E. George, rua do Ferregial de Cima, 4, Lisbonne.

3. S'adresser à M. Germano Serrao Arnaud, caes do Sodre, Lisbonne.

Funchal et que la libre pratique est donnée, les chefs des hôtels ou leurs employés viennent à bord se mettre à la disposition des voyageurs. Les formalités de la douane sont très sommaires. Il n'y a de difficulté que pour les cigares et le tabac. Même en les déclarant on ne peut en garder plus d'un demi-kilo; mais il n'y a pas de difficulté pour en faire venir par la voie de Lisbonne.

Les passeports ne sont pas exigés, mais sont toujours utiles.

Tous les hôtels et pensions sont tenus par des Anglais; on y trouve le confort, mais aussi la cuisine anglaise. Il y a deux hôtels à l'ouest de la ville, près de la nouvelle route (voir p. 6) : les hôtels Falkner et Jones, entourés par des jardins et bien situés; les autres sont tenus par MM. Reid, père et fils. Ce sont : l'hôtel Carmo, dans la ville avec beau jardin, l'hôtel Santa Clara assez exposé sur une colline, l'hôtel Édimbourg près de la mer et l'hôtel Hortas aux confins de la ville, vers l'est, avec bonne table et service soigné. Cet hôtel est fréquenté par les Allemands. Les autres hôtels de Funchal sont inférieurs à tous égards. Les prix sont pour une chambre, nourriture et service compris, 330 francs pour quatre semaines. Ce prix varie suivant les appartements. Le nouvel arrivant fera bien de ne fixer son choix qu'avec l'approbation de son médecin.

Il y a sur la montagne deux bonnes pensions qui se recommandent à tous ceux qui recherchent la vie de famille. Elles sont tenues par Mme Scott et Mme Wilkinson. Les prix sont un peu inférieurs à ceux des hôtels. Il n'y a pas d'appartements meublés ni de restaurants.

Pour passer l'été, on trouve un joli hôtel bien tenu et bien situé à Santa Cruz, à quelques heures de Funchal, un autre à Santa Anna, au nord de l'île, à 250 mètres au dessus de la mer. Quand il y a un nombre d'hôtes suffisant, les hôteliers louent volontiers une maison à la campagne, où ils transportent leur hôtel pendant l'été.

Villas (en portugais, *quintas*) meublées, de toutes les grandeurs et de tous les prix (de 1500 à 10 000 francs pour la saison d'hiver), aux environs de Funchal et dans la ville. Il n'y a à apporter que l'argenterie et le linge.

Les domestiques (cuisiniers, femmes de chambre, etc.) sont bons, sobres et honnêtes, parlant tous un peu l'anglais. Comme on ne connaît que la cuisine anglaise ou portugaise, il y aurait grand avantage à amener un cuisinier français pour ne rien changer aux habitudes du malade.

La viande de boucherie est excellente, la volaille est bonne, le poisson abonde, le lait et les œufs sont d'une qualité supérieure, les légumes toute l'année frais, mais peu variés.

Le vin de Madère est trop fort pour beaucoup de malades, mais on trouve à acheter du bon vin de Bordeaux. D'ailleurs, on peut apporter quelques caisses de vin sans difficultés de douane.

Le pays est parfaitement tranquille et sûr; jamais d'attentats contre la vie et la propriété. On peut dire sans exagération que les Madériens sont le peuple le plus doux et le plus inoffensif du monde.

Comme lieux de réunion on trouve l'Association commerciale avec jolie terrasse donnant sur la mer ; le Club anglais avec belle bibliothèque et grand choix de livres, et le Cercle portugais. Le visiteur peut se faire inscrire comme membre sans grande difficulté sur simple présentation ou par l'entremise d'un membre fondateur.

Le câble de la Compagnie des télégraphes du Brésil met l'île en communication directe avec toutes les parties du monde. Prix par mot, pour la France, 460 reis (2 fr. 50) par l'Angleterre et 340 (2 fr.) par l'Espagne ; Belgique 430 et 355 reis ; Pays-Bas 445 et 370, Suisse 475 et 355 ; Italie 480 et 385 ; Russie 550 et 460 reis. La voie anglaise est plus sûre et plus rapide.

La poste est bien organisée. On doit diriger toutes ses correspondances et journaux par voie anglaise. Madère fait partie de l'union postale. En France, les lettres doivent être mises à la poste le mardi ou au plus tard le mercredi soir pour le courrier du Cap.

Comme il n'y a pas de librairies à Madère, on fera bien d'apporter des livres et de s'arranger en France avec son libraire pour des envois réguliers.

Quant à l'enseignement, il s'y trouve plusieurs professeurs distingués, surtout pour la musique et les langues. Les principaux pays de l'Europe ont leurs représentants consulaires.

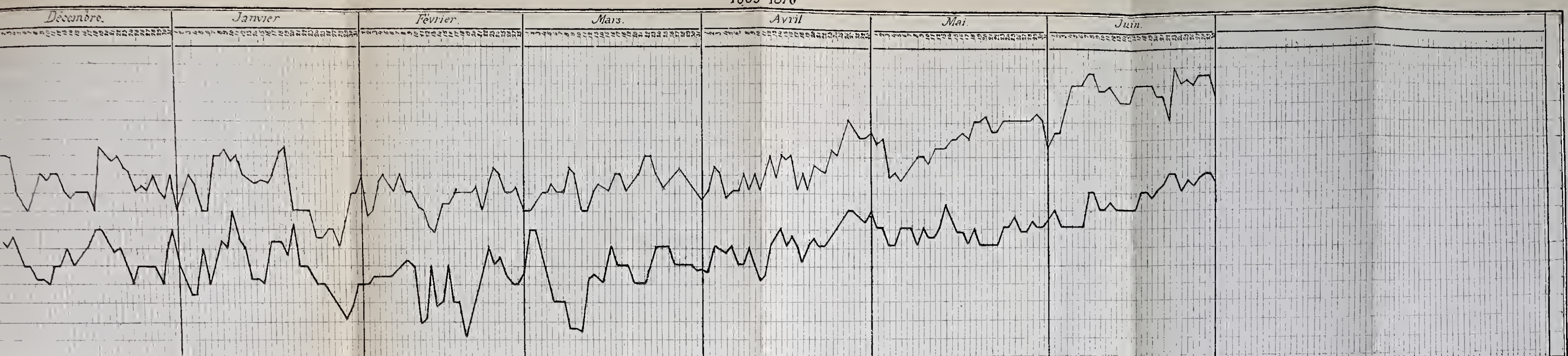
On peut envoyer par la poste toute espèce de paquets d'un poids inférieur à 3 kilos. Pour l'envoi de caisses il faut

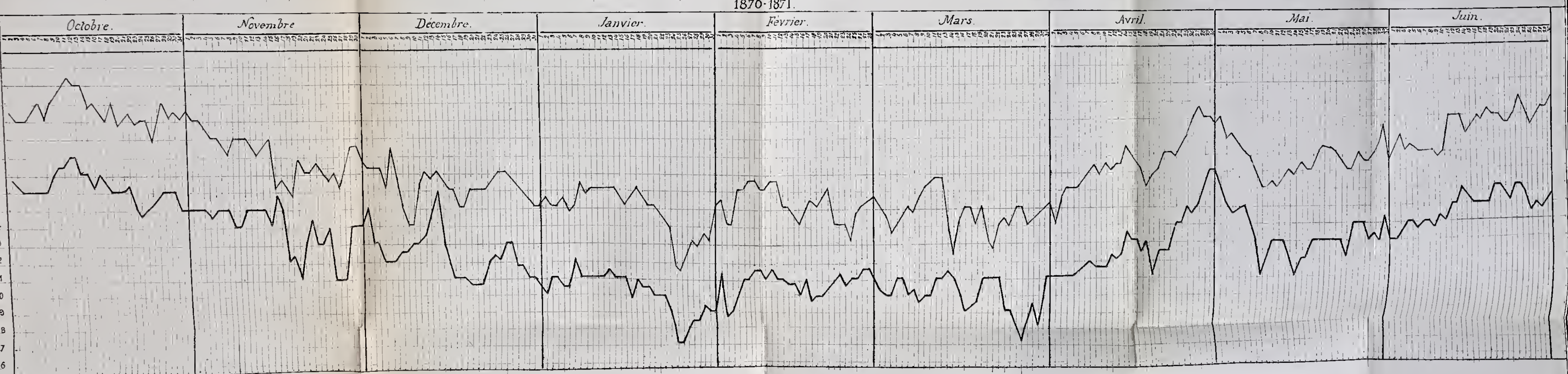
s'adresser à MM. Elder, Dempster et Cie, à Liverpool, agents de la British and African Company (voir page 31). Les bateaux de marchandises de MM. Forwood Brothers et Cie, Queen Insurance Buildings, 60, Gracechurch-Street partent de Londres à dates variables et sont peu à recommander. Les paquebots du Cap n'acceptent aucun envoi pour Madère. La voie de Lisbonne exige plus de temps que celle de Liverpool. Les magasins de Funchal sont médiocrement garnis; les ouvriers sont assez habiles et intelligents. Les vêtements de demi-saison suffisent pour notre climat d'hiver ; on fera bien cependant d'en prendre quelques uns d'hiver pour le voyage.

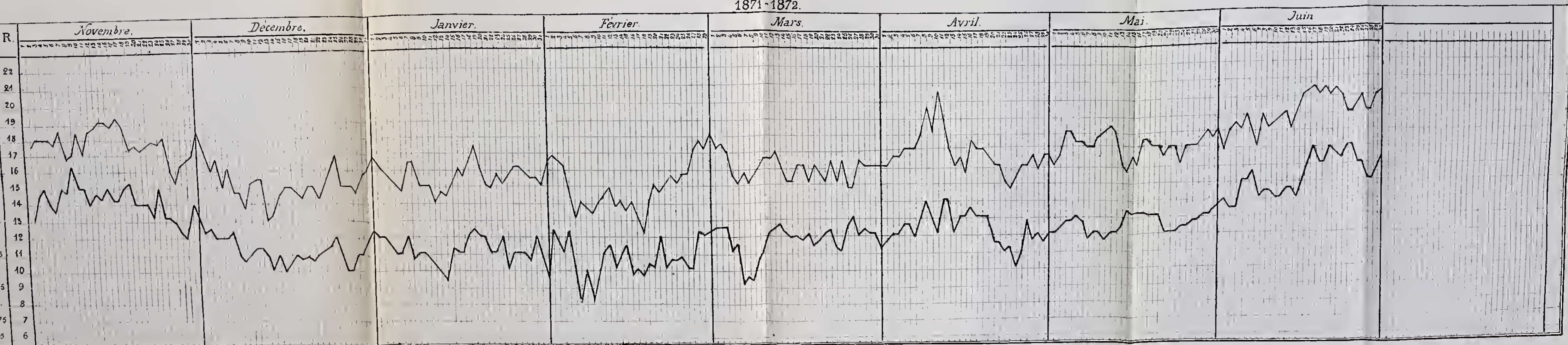
L'or anglais et la monnaie portugaise servent pour toutes les transactions, une livre sterling valant 4500 reis et le franc 180 reis. L'or français n'a pas de cours. La meilleure manière de se faire envoyer de l'argent consiste dans des traites sur Londres ou des lettres de crédit en valeurs anglaises. Les *banknotes* anglaises sont négociables. Les principaux banquiers sont : MM. Blandy Brothers & Co; MM. Krohn Brothers & Co.

TABLE DES MATIÈRES

BOURLOTON. — Imprimeries réunies, B







Adrien Delahaye et Émile Lecrosnier, Éditeurs.